ACADÉMIE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 3

LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

DE LA

PROSTATECTOMIE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 16 Décembre 1912

PAR

Alexandre KEHAYOGLOU

Né à Kola (Turquie), le 28 mars 1887

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR D'UNIVERSITÉ

(MENTION MÉDECINE)

Examinateurs de la Thèse { TÉDENAT, professeur, *Président* ; CARRIEU, professeur. ; SOUBEYRAN, agrégé. ; RICHE, agrégé } *Assesseurs.*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et quai du Verdanson

1912

ACADÉMIE DE MONTPELLIER — N° 3

FACULTÉ DE MÉDECINE

LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

DE LA

PROSTATECTOMIE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 16 Décembre 1912

ACAD. LUGD.BAT. BIBL.

PAR

Alexandre KEHAYOGLOU

Né à Kola (Turquie), le 28 mars 1887

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR D'UNIVERSITÉ

(MENTION MÉDECINE)

Examinateurs de la Thèse — TÉDENAT, professeur, *Président* ; CARRIEU, professeur. ; SOUBEYRAN, agrégé. ; RICHE, agrégé. — *Assesseurs.*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et quai du Verdanson

1912

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM.	MAIRET (✲)	DOYEN.
	SARDA	ASSESSEUR.
	IZARD	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique médicale	MM. GRASSET (O ✲). Chargé de l'enseig[t] de pathol et thérap.génér
Clinique chirurgicale	TEDENAT (✲).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✲).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✲)
Clinique ophtalmologique	TRUC (✲).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (✲).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H).
Pathologie et thérapeutique générales	RAUZIER. Chargé de l'enseignement de la clinique médicale.
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, PUECH, MOURET.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Profes. honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✲), GRYNFELTT, HAMELIN (✲),

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	LEENHARDT, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. l. (ch. de c.)
Clinique gynécologique	DE ROUVILLE, prof.-adj.
Accouchements	PUECH, profes.-adjoint.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, a. l. (ch. de c.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, profes.-adj.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. LEENHARDT.	MM. DELMAS (Paul).
VEDEL.	GAUSSEL.	MASSABUAU.
SOUBEYRAN.	RICHE.	EUZIERE.
GRYNFELTT (Ed.).	CABANNES.	LECERCLE.
LAGRIFFOUL.	DERRIEN.	

Examinateurs de la thèse ;

MM. TEDENAT, professeur, *président.*	MM. SOUBEYRAN, *agrégé*
CARRIEU, *professeur.*	RICHE, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Je leur dois tout. Qu'ils soient assurés de la profonde reconnaissance de leur fils.

A MES SŒURS

A MES FRÈRES

A MES BEAUX-FRÈRES

MEIS ET AMICIS

A KÉHAYOGLOU.

A MON ILLUSTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR TÉDENAT

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON CHER ET VÉNÉRÉ MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR CARRIEU

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE

A MES MAITRES MESSIEURS LES PROFESSEURS-AGRÉGÉS

SOUBEYRAN, RICHE ET JEANBRAU

A MES MAITRES

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

A. KÉHAYOGLOU.

AVANT-PROPOS

A la veille de terminer nos études médicales, nous tenons à remercier tous ceux qui nous ont guidé dans la carrière que nous avons choisie.

A la vieille Faculté de Montpellier va toute notre sympathie pour le bon accueil que nous y avons reçu.

Nous remercions MM. les professeurs Carrieu, Rauzier, Vallois, des bons conseils qu'il nous ont donnés pendant notre stage, nous facilitant les moyens de compléter notre éducation médicale.

Que M. le professeur Tédenat, qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse, veuille bien agréer l'expression de notre profonde gratitude. Nous remercions vivement M. le professeur Tédenat, qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et qui nous a fourni à peu près toutes les observations de notre thèse. Nous garderons le plus reconnaissant souvenir non seulement de son enseignement si varié et si instructif et des bons conseils dont il se montra prodigue à notre endroit, mais aussi de son dévouement alors que nous étions encore un tout jeune écolier.

Nous remercions MM. les professeurs agrégés Soubeyran et Riche d'avoir bien voulu faire partie de notre jury, et nous leur en sommes reconnaissant.

Nous devons enfin des remerciements particuliers à MM. Soubeyran et Jeanbrau, qui nous ont fourni quelques observations.

LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

DE LA

PROSTATECTOMIE

CHAPITRE PREMIER

La prostatectomie pour hypertrophie de la prostate est une conquête récente de la chirurgie et qui est arrivée rapidement à avoir une valeur considérable. Elle n'est guère pratiquée systématiquement que depuis moins de trente ans, puisque c'est en 1885 que Dittel commença à enlever systématiquement les lobes hypertrophiés de la prostate par voie sus-pubienne, en 1890, qu'il tenta de réaliser la même opération partielle par la voie périnéale. Les tentatives analogues ne se généralisèrent d'ailleurs que plusieurs années après, spécialement en France après les recherches cadavériques de Proust et Gosset, pour la voie périnéale ; après les publications de Freyer, pour la voie sus-pubienne transvésicale

La lésion initiale et principale dans l'affection dite « hypertrophie de la prostate », qui détermine les troubles

fonctionnels et que l'on enlève par la prostatectomie est en réalité un fibro-adénome encapsulé de la loge prostatique, mais non de la glande elle-même. L'origine prostatique propre de l'hypertrophie était admise sans contestation jusqu'à ces dernières années, et cela était logique vu la situation intraglandulaire des lésions observées. En réalité, il n'y a là qu'une apparence topographique.

Albarran avait décrit des groupes de glandes périurétrales siégeant sous la muqueuse du col vésical, en avant du sphincter et de la prostate proprement dite. Jones avait reconnu que ces glandes pouvaient donner lieu à la lésion décrite comme hypertrophie du lobe moyen de la prostate. Beaucoup plus récemment, Marquis, à la suite d'examen de pièces prises au début de leur évolution, admit que, dans la plupart des cas, la tumeur enlevée par la prostatectomie est une tumeur paraprostatique, ayant pris, en se moulant dans la loge prostatique, la forme et l'apparence de la prostate elle-même. Enfin Cunéo, revisant la question, semble avoir démontré que l'interprétation de Marquis est valable non pour la majorité, mais pour la totalité des cas.

Le fibro-adénome para-urétral se développe dans la loge en refoulant la glande qui lui forme comme une capsule. Le plan de clivage qui entoure la tumeur n'est pas un espace interlobulaire, mais un espace périglandulaire. Il résulte de cet état anatomique : 1° que le fibro-adénome sous-urétral n'a que des rapports médiats avec les canaux éjaculateurs inclus dans le tissu prostatique ; donc toujours separés de lui par un plan de clivage et par une couche, d'ailleurs souvent très modifiée, de tissu prostatique; 2° que le fibro-adénome, immédiatement sous-jacent à la muqueuse du col vésical, n'est séparé de la cavité vésicale que par une muqueuse et non point par du tissu pros-

tatique : la coque prostatique, due au refoulement de la glande, a la forme d'une cupule ouverte en haut vers la vessie ; 3° que cette même cupule prostatique sépare, au contraire, le fibro-adénome du périnée moyen.

Par conséquent la prostatectomie sus-pubienne conduit directement sur la lésion à enlever dès que la muqueuse vésicale est incisée ; elle permet l'ablation isolée de la tumeur sans léser le tissu propre de la prostate et les organes inclus. Au contraire, dans la prostatectomie par voie périnéale, on est conduit forcément à inciser et très souvent à exciser tout ou partie du tissu prostatique pour assurer l'ablation complète du tissu néoplasique.

Voici, en effet, la technique des deux modes typiques de prostatectomie. Bien des procédés ont été décrits qui ne sont que des variantes plus ou moins utiles, mais dont les éléments essentiels se trouvent dans la technique de Gosset et Proust pour la voie périnéale, de Freyer pour la voie sus-pubienne.

1) *Voie périnéale.*—Incision transversale préanale. Section du raphéanobulbaire, puis du nœud périnéal. Pénétration dans l'espace décollable interrecto prostatique. Quand on arrive à voir le point exact où l'urètre membraneux sort de la prostate, on incise en ce point : petite incision longitudinale. Par cette incision, on introduit un désenclaveur qui attire la prostate en bas. On incise la capsule périglandulaire et on la clive à droite et à gauche, puis la prostate est fendue en deux sur la ligne médiane. Chaque moitié est attirée, détachée de l'urètre prostatique qui reste en place et du pédicule génital qui est lié. La plaie de l'urètre est partiellement suturée sur une sonde qui assure le drainage vésical. On enlève ainsi l'adénome, le tissu prostatique et les canaux éjaculateurs.

Une modification de technique de Young permet de respecter la bande médiane de la prostate, celle qui contient les canaux éjaculateurs. Les incisions prostatiques sont paramédianes.

2) *Voie transvésicale.* — On commence par une taille vésicale hypogastrique verticale. Un doigt introduit dans le rectum élève la prostate. L'index introduit par la plaie vésicale repère la saillie prostatique et l'urètre. Avec l'ongle, on déchire la muqueuse vésicale un peu en arrière du col et on cherche avec le doigt le plan de clivage qui contourne tout l'adénome. On fait une énucléation progressive qui est terminée quand l'adénome ne tient plus que par l'urètre. Celui-ci est rompu par traction ou sectionné aux ciseaux s'il résiste. Il faut éviter un arrachement brusque qui ferait des lésions étendues de l'urètre membraneux, origine de complications tardives. On termine par le drainage suspubien au moyen d'un tube énorme, et par une irrigation hémostatique d'eau très chaude.

Ces notions préalables étant ainsi rappelées, nous allons envisager maintenant les résultats de ces opérations, non pas à brève échéance, mais au-delà de quelques mois. Nous fixerons à un an le délai après lequel les résultats thérapeutiques peuvent être considérés comme définitifs.

L'étude des résultats éloignés de la prostatectomie pour hypertrophie de la prostate doit envisager successivement la question de la survie des opérés ; l'examen des résultats anatomiques de l'opération ; enfin le point, qui se trouve être le plus important de la question, est de savoir comment s'effectuent les fonctions génito-urinaires des prostatectomisés quand ceux-ci

sont revus à longue échéance. Il faut voir ainsi dans quelle mesure l'opération a porté remède aux troubles fonctionnels, dont ces malades souffraient ; voir si l'opération a créé des troubles nouveaux, et lesquels. En somme, il s'agit d'établir l'état dans lequel se trouve la majorité de ces opérés quand ils sont sortis de la période de convalescence, de la période post-opératoire. Nous verrons ainsi que les deux grandes méthodes de prostatectomie actuellement employées ne donnent pas des résultats comparables ; et de l'étude de ces résultats nous pourrons tirer l'explication de la préférence qui porte de plus en plus les chirurgiens vers les interventions par voie sus-pubienne.

CHAPITRE II

SURVIE POST-OPÉRATOIRE

Ce chapitre sera très court. En effet, autant il est important de se documenter sur la gravité immédiate de la prostatectomie, autant il est illusoire d'établir la durée de survie de ces opérés.

La prostatectomie ne se pratique guère, au moins à l'époque actuelle, que sur des sujets déjà âgés, souvent déjà tarés par la vie ; trop souvent soumis du fait même de leur hypertropie prostatique à une longue période d'infirmité où l'obstacle vésical retentit sur la santé de tout l'arbre urinaire et où des infections se surajoutent trop souvent pour ne pas modifier et troubler l'appréciation de la valeur comparative des cas. Débarrassés de leur prostate hypertrophiée, les malades restent soumis à l'influence de la sénilité, de leurs tares rénales et leur survie plus ou moins longue ne dépend pas, ou du moins ne dépend que d'une façon trop éloignée et médiocre de l'opération pratiquée et des lésions enlevées. En effet, le facteur récidive qui donne tant d'intérêt aux statistiques post-opératoires du cancer ou de la tuberculose ne joue qu'un rôle absolument effacé dans le fibroadénome prostatique. En effet, la récidive est si rare qu'elle

a pu longtemps être niée et que les cas décrits sous ce nom ne méritent que l'appellation de pseudorécidives.

On range habituellement dans la catégorie des morts post-opératoires tous les décès qui se produisent moins de un mois après l'opération. Hugh Hampton Young, dans son rapport au Congrès international d'urologie de 1911, prolonge cette période post-opératoire jusqu'à la neuvième semaine et obtient ainsi un total de 17 morts sur 450 interventions, soit 3,77 0/0. On sait que ce chiffre de mortalité post-opératoire est notable comme bénignité. Beaucoup de statistiques donnent un pourcentage plus fort pour l'une comme pour l'autre des méthodes de prostatectomie. Les statistiques de Freyer, qui s'améliorent à mesure qu'elles s'accroissent, indiquent, en effet, les chiffres successifs de 9,3 0/0 en 1901, de 6,5 0/0 en 1907, de 6,1 en 1909. A cette date, la dernière série de 100 cas lui donne 4 morts. Zuckerkandl (Congrès d'urologie de 1911) indique 16 morts sur 94 cas. D'une façon générale et globale, les chiffres de 7 0/0 et 9 0/0 représentent à peu près, actuellement, les risques de mortalité par prostatectomie, la voie périnéale donnant le chiffre le moins fort.

Il reste donc, quelques semaines après l'opération, 91 à 95 0/0 des opérés ayant échappé aux risques immédiats de l'intervention.

Youg a pu suivre 79 des opérés jusqu'à leur mort. 2 ont survécu plus de 7 ans, les autres donnent des survies de plus en plus courtes, 12 n'ayant pas vécu plus de six mois. Mais il convient de tenir compte de ce fait que sur ces 79 malades, 37 étaient âgés de plus de 70 ans au moment de l'opération ; que 43 ont dépassé l'âge de 70 ans, le plus âgé étant mort à 89 ans. La mort survint d'ailleurs par affections cardiaques, pulmonaires, vertébrales dans la plupart des cas ; 12 malades moururent d'affections

rénales. Pour ceux-ci seulement on pouvait admettre une relation entre l'opération et la cause du décès, mais il n'y a là rien de démontré. Il semble donc bien qu'une fois passée la période post-opératoire immédiate, la prostatectomie n'ait aucun résultat défavorable sur la vie des opérés.

CHAPITRE III

RÉSULTATS ANATOMIQUES ÉLOIGNÉS

Nous nous proposons d'envisager dans ce chapitre l'état anatomique des organes lésés du fait de l'hypertrophie prostatique ou du fait de son ablation. Cet état sera en général différent, suivant que le malade sera complètement guéri ou qu'il continuera à souffrir de quelque séquelle de l'affection ou du traumatisme opératoire.

Nous envisagerons successivement l'état de la loge prostatique, de la vessie, de l'urètre, de l'appareil génital.

§ I. — *Loge prostatique*

L'énucléation de l'adénome donne au-dessous de la vessie une cavité plus ou moins grande dont les parois reviennent un peu sur elles-mêmes par suite de leur élasticité. A la partie supérieure et postérieure, la limite de cette cavité avec la vessie est marquée toujours par une saillie transversale d'où se détache un lambeau de muqueuse vésicale qui tombe comme un objet dans la loge prostatique. A la partie inférieure s'ouvre l'urètre au niveau à peu près du *verumontanum*.

Les parois de cette loge tendent à cicatriser rapidement par bourgeonnement en formant une couche fibreuse plus ou moins épaisse qui comble partiellement la cavité. Ces parois se recouvrent rapidement d'épithélium par prolifération de l'épithélium vésical et urétral s'avançant à la rencontre l'un de l'autre.

Le résultat de cette réparation de la loge est définitivement constitué au bout de quelques mois. A la période où nous considérons les résultats éloignés, c'est-à-dire au delà d'un an, la cicatrisation est depuis longtemps terminée.

La loge prostatique, grande alors à loger une noisette ou une noix, prolonge en bas la vessie, donnant à l'ensemble la forme d'une gourde renversée. Le léger étranglement qui délimite les deux cavités est dû à la persistance de la barre transversale postérieure que nous avons signalées plus haut. Freyer a vu des cas où cette barre a disparu peu à peu, si bien que la partie inférieure de la vessie devient infundibuliforme ; la loge prostatique répond alors à la partie effilée de l'entonnoir.

Voici la description que donne Thompson-Walker d'une vessie recueillie deux ans après prostatectomie.

J.-W. Thompson-Walker. — *British med. Journ.*, 7 octobre 1905, *in* thèse Devoide. Paris, 1910, 240

La cavité dont la prostate a été enlevée a le volume d'une noisette ; elle est grossièrement quadrilatère. L'orifice de communication avec la vessie est retréci par un rebord qui forme partiellement un toit à la partie postérieure de la loge prostatique. Le bout du petit doigt est admis dans cet orifice. Cette ébauche de diaphragme est

d'aspect blanc et dur, et possède un bout mince et uni. La partie supérieure du diaphragme forme le trigone vésical. Il n'y a pas trace d'épaississement ou de rétraction au niveau du point de jonction de la vessie avec la cavité prostatique. L'ouverture de la cavité prostatique dans l'urètre membraneux est plus étroite que la précédente. Rien sur les parties antérieures et latérales n'indique la jonction de l'urètre avec la cavité prostatique. Sur la paroi postérieure une languette de muqueuse urétrale se continue jusque vers son milieu ; ce prolongement de muqueuse représente évidemment la paroi postérieure de l'urètre prostatique à partir du niveau du *verumontanum*, qui se continue en bas avec l'urètre membraneux.

Telle est la configuration de la loge prostatique quand les lésions opératoires se sont cicatrisées au mieux, c'est-à-dire au cas de résultat tardif satisfaisant. Mais il n'en est pas toujours ainsi, et dans un certain nombre de cas le résultat anatomique moins parfait occasionne quelques troubles fonctionnels sur lesquels nous reviendrons.

Quelle est la fréquence des résultats anatomiques moins satisfaisants ? Il est difficile de préciser ce point. Devoide rapporte cinq cas à titre d'exemples, mais croit impossible de fournir un pourcentage.

Il s'agit, en général, d'une disposition défectueuse de cette barre transversale que nous avons vu limiter en haut la paroi postérieure de la loge prostatique.

Dans les cas les plus légers, la saillie de cette barre ne se traduit par aucun trouble fonctionnel, mais, au cours du cathétérisme, les sondes rigides ou semi-rigides viennent buter contre cette barre et ne peuvent pénétrer dans la vessie. Au point de vue du cathétérisme évacuateur, cela n'a que peu d'importance, et cependant il peut persister un léger résidu si la paroi vésicale est déprimée en

arrière de cette barre prostato-vésicale. Mais on conçoit facilement la gêne qui en résulte pour un cathétérisme explorateur ou même pour la perfection d'un simple lavage vésical.

Dans quelques cas (Le Fur), il a été nécessaire de dilater ou d'inciser l'orifice prostato-vésical ainsi masqué.

Dans des cas plus graves, l'obstacle ainsi formé a causé des troubles de la miction, mais il y avait alors en général des lésions simultanées de l'urètre, aussi en reparlerons-nous un peu plus loin.

Enfin dans deux cas de Pauchet (1) (d'Amiens), la vessie s'était complètement fermée au niveau de la loge prostatique par cicatrisation indépendante de la vessie et de l'urètre, il s'était naturellement créé une fistule sus-pubienne qui dérivait complètement les urines. Nous avons cru devoir citer ces faits, bien qu'ils ne fassent naturellement pas partie des résultats éloignés, pour montrer les diverses étapes d'un processus de cicatrisation défectueuse.

A quelles causes sont dues ces sténoses sus-prostatiques ?

Dans plusieurs cas, il semble bien que la barre transversale était un repli de la muqueuse soulevée par l'élasticité du sphincter externe. Ailleurs il semble bien que la saillie anormale soit due au lambeau de muqueuse vésicale qui, détaché comme couvercle de la loge prostatique, s'est recroquevillé sur lui-même au lieu de tapisser la face postérieure cruentée et s'est sclérosé en se rétractant légèrement. Aussi Proust conseille-t-il (en 1911), contrairement à sa technique anté-

---

(1) *In* thèse de Devoide, p. 59.

rieure, de réséquer nettement ce lambeau muqueux au ras de la loge prostatique. Cette section franche donnerait une réparation plus rapide et plus régulière.

Il faut placer ici la question de la récidive après prostatectomie. Nous verrons, au point de vue clinique, qu'il se produit quelquefois une reprise des troubles fonctionnels qui ont nécessité la prostatectomie ; mais ces troubles ont-ils leur raison d'être dans une récidive anatomique ? Naturellement, il ne faut pas considérer comme récidive la continuation du processus cancéreux dans les cas où un fragment de cancer prostatique a été enlevé sous le faux diagnostic d'hypertrophie simple. De même nous devons éliminer les cas où un cancer évolue sur la prostate après l'ablation d'un fibro-adénome (André (1). Dans quelques cas seulement (Lumpret (2), Hedinger) publiés tout récemment, on a vu une hypertrophie non cancéreuse succéder à une prostatectomie déjà ancienne. Mais il est à peu près certain, justement dans ces cas, que l'ablation de l'adénome prostatique ne fut que partielle. Les parties laissées en place ont continué à se développer comme si l'opération n'avait pas été faite. A proprement parler, il n'y a pas récidive. — Ainsi donc, anatomiquement, la récidive est une éventualité absolument négligeable. Mais il peut se présenter en clinique le cas suivant : Un malade opéré depuis plusieurs mois, un an, se plaint de fréquence et de difficulté des mictions. La miction est imparfaite, la vessie se distend en rétention chronique incomplète. On sonde ce malade, et au-delà de l'urètre membraneux les sondes sont arrêtées,

---

(1) Annales des maladies des organes génito-urinair., 1906 p. 980.
(2) Correspondanz Blatt. f. Schw. Aert 30 janvier 1911.

une sonde à béquille passe seule avec difficulté. On fait le toucher rectal, et, avec surprise, on a la sensation d'une prostate plus ou moins grosse (1). On comprend que l'idée d'une récidive se présente à l'esprit. En réalité, les troubles de la miction et les difficultés du cathétérisme sont dues au rétrécissement de l'urètre membraneux et à la barre sus-prostatique. Ce qu'on sent, au toucher rectal, c'est la prostate vraie, celle qui n'a pas été enlevée par l'énucléation de l'adénome et qui a repris par son élasticité sa consistance et sa forme à peu près normales.

§ *II. La vessie.*

Les résultats anatomiques de la prostatectomie sur la vessie sont beaucoup moins importants que les résultats d'ordre fonctionnel. Ils comprennent la suppression du bas-fond, la diminution de la distension vésicale, les modifications des lésions de cystite. Nous dirons aussi quelques mots des fistules vésicales.

La suppression du bas-fond vésical résulte directement de la suppression de l'obstacle créé par l'adénome sous urétral. La forme du plancher vésical se modifie du tout au tout puisque la loge prostatique remplace la saillie du lobe médian hypertrophié. La paroi postéro-inférieure de la vessie s'incline vers l'orifice de l'urètre comme la paroi d'un entonnoir. Cependant l'existence d'une barre transversale très saillante peut faire persister une certaine dépression du trigone, reliquat d'ailleurs très réduit d'un bas-fond, et qui expli-

(1) Freuelenberg. Ann. de la Polyclin. de Bruxelles, février 1907.

que les évacuations incomplètes de la vessie longtemps après la prostatectomie. Ces cas de rétention partielle sont assez fréquents pour les opérés revus quelques mois seulement après l'opération. Mais quand les opérés sont suivis, on voit que le résidu diminue progressivement et souvent disparaît. Au delà d'un an les résultats imparfaits sont définitifs mais très rares. Marion considère que les résultats éloignés de la prostatectomie transvésicale sont parfaits puisque tous ses malades revus vident complètement leur vessie.

Les bons effets de cette évacuation complète se marquent par le retour à la normale de la capacité vésicale. Presque tous les opérés de prostatectomie avaient, en effet, avant l'opération une capacité vésicale très augmentée du fait de la rétention chronique, qu'elle fût complète ou incomplète. Après l'opération, la vessie pouvant à chaque miction se vider complètement, les parois reviennent sur elles-mêmes, reprennent leur épaisseur et leur contractibilité. De nouveau la vessie est sollicitée à se contracter par une injection intravésicale peu abondante. Vrain a mesuré cette capacité vésicale chez 20 opérés de Harthmann et l'a trouvée égale à 250 grammes chez 17 d'entre eux. Du fait du meilleur drainage de la vessie (drainage opératoire d'abord, puis drainage physiologique par l'urètre), les lésions de cystite tendent à s'atténuer chez les prostatectomisés. Cette amélioration se traduit par la disparition du pus dans les urines, au moins à l'œil nu, par la suppression des hématuries. Mais nous manquons de renseignements directs, tels que la nécropsie pourrait les donner sur l'état anatomique des parois.

Les fistules vésico-cutanées n'ont pas été observées à des dates aussi éloignées que celles que nous nous som-

mes imposées comme limites des résultats tardifs. Elles ont toujours été soignées plus précocément. Dans un cas de Rochet et un autre de Küss (*in* thèse de Devoide) une fistule hypogastrique ne s'est fermée que 8 mois après l'opération. Il en fut de même pour une fistule vésico-périnéale dans un cas de Desnos (*in* Rapport de Proust, 1911). Cela prouve que, par la négligence des opérés à se faire soigner, des fistules peuvent persister bien au-delà de la période dite post-opératoire.

Les fistules vésico rectales sont plus durables que les fistules vésico-cutanées ; elles peuvent être définitives. Elles font donc partie des résultats définitifs ; il est vrai qu'elles sont extrêmement rares. A la période post-opératoire leur rareté est moindre, mais la plupart guérissent spontanément ou par des soins appropriés, avant qu'on puisse parler de résultats définitifs On les observe presque uniquement après la prostatectomie périnéale et sont dues en général à la déchirure de l'intestin au cours de l'opération. Le même accident peut exceptionnellement arriver au cours d'une opération transvésicale quand la prostate, très grosse, n'est séparée du rectum que par une capsule très amincie et que le plan de clivage est peu net. L'emploi de drains périnéaux rigides peut éroder par usure la paroi rectale, et cet accident est arrivé deux fois à Horwitz (1). Il ne faut jamais employer que des tubes de caoutchouc pour ce drainage. La fistule se fait entre le rectum et ce prolongement de la vessie que constitue la prostate déshabitée, aussi est-elle souvent considérée comme urétro-rectale. Au début elle peut donner passage aux matières fécales qui viennent souiller l'urine. Tardi-

(1) Horwitz. – New-York Med. Journ , 13 août 1904

vement c'est seulement l'urine qui traverse la fistule et se déverse en quantité variable dans l'ampoule rectale.

§ III. — *L'urètre*

Quand la cicatrisation de la loge prostatique se fait bien, l'urètre s'ouvre à la partie inférieure de la loge par un orifice assez large bordé de muqueuse souple qui se continue avec celle qui tapisse la loge prostatique. Le calibre de cet orifice et celui de l'urètre membraneux permet le passage facile de l'urine ou des sondes.

Mais cet orifice peut se rétrécir, et c'est même là parmi les complications tardives, rares au total, une des plus fréquentes.

Dans la prostatectomie périnéale, l'urètre est forcément ouvert dans la position prostato-membraneuse, et plus ou moins traumatisé pendant l'énucléation des lobes latéraux. Aussi pouvait-on craindre théoriquement la formation d'un rétrécissement cicatriciel au point incisé. L'expérience clinique a montré qu'il n'en est rien. De même que dans les diverses variétés d'urétrotomie longitudinale, la cicatrice se fait sans rétrécir d'une façon appréciable le calibre de l'urètre. Proust, dans son rapport très documenté de 1911, n'en signale que quelques cas (Goodfellow, Czerny, Rafin). Il estime avec Vœlcker que le rétrécissement ne peut se produire que si la paroi antérieure de l'urètre est blessée.

A côté des rétrécissements cicatriciels, le même auteur signale l'existence de déviations de l'urètre, ou la formation d'une poche aux dépens de la muqueuse urétro-prostatique exubérante. Ces déviations ou cette ectasie créent des difficultés au cathétérisme.

Dans la prostatectomie par voie transvésicale, les rétrécissements de l'urètre sont nettement plus fréquents. Ils siègent au point de jonction de la loge prostatique avec l'urètre membraneux. Devoide en rapporte neuf cas. Il s'agit là de rétrécissements cicatriciels dont l'origine se retrouve dans des lésions de l'urètre membraneux. En effet, si la tumeur adénomateuse entoure complètement l'urètre et s'énuclée en un bloc, si le clivage est difficile et pénible, en cas de périprostatite par exemple, il arrive quelquefois qu'un lambeau d'urètre membraneux est enlevé avec la prostate. C'est au niveau de cette perte de substance que se fait la sténose.

Il semble bien que cette complication puisse être évitée. Freyer, sur 642 prostatectomies, ne l'a jamais observée, dans 3 cas seulement il eut un peu de difficulté à passer de grosses sondes. Il faut donc appliquer la technique de Freyer telle qu'elle a été décrite, éviter l'arrachement brutal de l'adénome prostatique De plus, pendant la période post opératoire, il est prudent d'assurer le calibre de l'urètre postérieur par le passage quotidien ou bi-quotidien de grosses sondes.

Quand le rétrécissement est constitué, il se distingue peu, au point de vue clinique, des rétrécissements de l'urètre postérieur d'autre nature. La structure se forme progressivement, mais assez vite. La vessie, qui avait été distendue antérieurement du fait de l'hypertrophie prostatique, se laisse dilater à nouveau sans réagir, ce qui n'est pas le cas pour les sténoses cicatricielles d'autre nature. La cystite atténuée se réveille et se réchauffe.

Le traitement ne présente rien de spécial. En général, le rétrécissement cède à la dilatation progressive faite avec des Béniqués. Quelquefois il est nécessaire de faire l'urétrotomie.

§ IV. *Les canaux éjaculateurs.*

L'adénome sous-urétral se développe en refoulant excentriquement la prostate au sein de laquelle il est plongé, mais dont il ne fait pas anatomiquement partie. Les canaux éjaculateurs ne sont en rapport avec lui que d'une façon médiane et sont déplacés sans être englobés et détruits.

Qu'advient-il d'eux dans la prostatectomie? Par la prostatectomie périnéale totale, l'ablation complète de la cupule glandulaire s'accompagne fatalement de la résection des canaux éjaculateurs et même souvent d'une petite partie des vésicules séminales. Dans la cicatrisation consécutive, le canal déférent est oblitéré sans qu'il se crée un nouvel abouchement dans l'urètre. Par la voie transvésicale, au contraire, quand l'opération est correctement exécutée, il n'y a de lésion ni du *verumontanum*, ni des canaux éjaculateurs. Ceux-ci refoulés et déplacés par la tumeur reprennent à peu près leur position et leur direction grâce à l'élasticité de la cupule prostatique après l'énucléation. Ils débouchent ainsi dans la cavité prostatique que nous avons vu persister définitivement après la prostatectomie. De cette disposition anatomique définitive résulte d'ailleurs une conséquence mécanique assez curieuse. Chez les opérés qui ont conservé la puissance sexuelle, le sperme s'écoule dans cette cavité prostatique diverticule de la vessie, et bien souvent se mélangeant à l'urine ne peut plus être projeté au dehors.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS FONCTIONNELS ÉLOIGNÉS

C'est ici le chapitre le plus important de ce travail, car au total du point de vue clinique, ce qu'on demande à une opération c'est surtout de soulager ou de guérir le patient des troubles fonctionnels dont il souffre ; de ne pas lui faire courir non plus des risques importants de complications définitives graves ou du moins pénibles.

Les symptômes les plus marquants de l'hypertrophie prostatique portent sur l'évacuation de la vessie. Ce sont eux généralement qui indiquent l'opération. C'est donc à la modification de ces symptômes que nous devons donner le plus de place dans cette étude des résultats éloignés de la prostatectomie. Nous passerons ensuite en revue les résultats tardifs sur l'état général des opérés, sur l'infection de l'arbre urinaire avec la question accessoire des calculs vésicaux, sur les fonctions sexuelles enfin.

§ I. *La miction après la prostatectomie*

Les opérés de prostatectomie peuvent, au point de vue des modifications qu'a subies la miction, être groupés en deux classes dont l'importance numérique est remarqua-

blement inégale. D'une part, sera le nombre énorme d'opérés chez qui les troubles de la miction ont été guéris ou améliorés d'une façon presque complète ; d'autre part, quelques malades chez qui, du fait de complications tardives, l'excrétion urinaire est encore défectueuse soit par incontinence, soit par rétention.

A) *Résultats favorables*. — Les opérés du premier groupe présentent des caractères de la miction que l'on peut considérer comme excellents. Ce résultat heureux n'est pas immédiat, il semble que la vessie ait à s'adapter aux nouvelles conditions physiologiques qui lui sont faites par l'ablation de l'obstacle prostatique, aussi est il fréquent de voir les caractères de la miction se modifier et s'améliorer peu à peu pendant quelquefois plusieurs mois. Au bout d'un an, les modifications sont fixées, et l'état, à cette époque, peut être considéré comme définitif (Albarrau). Tel malade, suivi par Vrain, pissait tous les quarts d'heure à sa sortie de l'hôpital et ne le faisait plus que quatre ou cinq fois par jour quelques mois après.

Le *nombre des mictions* revient à la normale ou à peu près. La miction nocturne disparaît chez 22 o/o des malades, mais 66 sur 100 ne se lèvent qu'une fois par nuit. Dans la journée, il y a quatre ou cinq mictions. Remarquons, d'ailleurs, qu'il serait tout naturel que ces malades aient des mictions un peu plus nombreuses que la normale, car ils ont en général un peu plus de polyurie. Celle-ci est due aux lésions de néphrite interstitielle chronique presque fatale chez les prostatiques. La miction se fait *sans efforts*, *sans douleurs*, ce qui témoigne du bon état et de la largeur de l'urètre profond cicatrisé. Le *jet* est assez fort, en tous cas plus fort qu'avant l'opération ; il témoigne de la puissance conctractile de la vessie,

puissance qui se raffermit peu à peu pendant la période post-opératoire.

La *quantité d'urine* émise par les mictions spontanées nous renseigne sur la capacité physiologique de la vessie, celle-ci peut d'ailleurs être explorée par la distension progressive au moyen d'une injection d'eau. Vrain a recherché cette capacité chez 20 malades de Narkmann et a trouvé les nombres moyens de 200 à 250 centimètres cubes chez 17 malades. Les trois autres avaient de la cystite au moment de l'exploration, et leur vessie était moins tolérante.

Les opérés peuvent *retenir leur urine* au-delà du moment où ils éprouvent le besoin de pisser, au moins pendant le jour. Young estime que, dans 88 o/o des cas, les opérés peuvent retenir leur urine pendant trois heures ou même plus longtemps. Mais cette faculté de retenir l'urine ne va pas jusqu'à l'excès qui serait la rétention aiguë. On pourrait craindre, en effet, que la vessie habituée aux distensions énormes du prostatisme préopératoire, se laisse facilement forcer à nouveau par une rétention volontaire. Cet accident arrive, en effet, quelquefois aux prostatiques non opérés. On ne l'observe pas après l'opération.

Mais on observe quelquefois la persistance, après la miction, d'un *résidu vésical*. Cette rétention incomplète n'est pas suffisante pour causer des troubles ; elle reste inaperçue si le malade ne se soumet pas à une exploration méthodique. Elle ne peut donc, lorsqu'elle présente ces caractères de bénignité, nous empêcher de considérer les résultats définitifs comme bons. Ces deux méthodes de prostatectomie donnent, au point de vue de ce résidu, des résultats différents. Avec la prostatectomie sus-pubienne, en effet, la règle sans exceptions est que la vessie

se vide constamment, complètement et parfaitement, tout au moins chez les opérés revus assez tardivement.

Quand l'opération a été faite par voie périnéale, le résidu s'observe quelquefois. Si l'opération a été faite pour *rétention complète récente*, on a toujours un rétablissement de la miction spontanée, mais dans un tiers des cas l'évacuation n'est pas totale. En général, il n'en résulte aucun inconvénient sérieux. Cependant Young a retrouvé sur 450 opérés quatre malades qui devaient recourir au cathétérisme une ou plusieurs fois par jour. Quand la rétention était *chronique et complète* les résultats sont très bons. Ces malades étaient obligés de se sonder régulièrement, ils n'ont pas laissé leur vessie se distendre comme en cas de rétention incomplète. La vessie non dégénérée reprend toute sa contractilité après l'ablation de la prostate et s'évacue complètement. Cependant il y a des opérés de cette catégorie qui présentent du résidu. Mais la quantité ainsi retenue est très faible. En général, elle diminue progressivement pendant les premiers mois, mais au-delà d'un an il n'y a pas à espérer une diminution de la quantité résiduelle. Enfin, quand l'opéré était en *rétention chronique incomplète*, il est assez fréquent de n'obtenir qu'un résultat partiel.

Tels sont les résultats heureux de la prostatectomie obtenus dans la plupart des cas. Toutefois, nous l'avons dit, quelques malades ne bénéficient pas de résultats aussi favorables. Chez eux la miction est modifiée par des complications durables Ce sont ces cas que nous allons maintenant envisager.

B) Résultats avec complications. — D'après Desnos, d'après Proust, la complication tardive la plus à craindre dans la prostatectomie est l'*incontinence* vésicale. Cette

incontinence présente des formes et des degrés variés. Plusieurs ne s'observent que pendant la période post-opératoire ou les quelques mois qui suivent. Mais quand l'incontinence persiste encore un an après l'opération, elle est définitive et presque toujours grave.

Le degré le plus léger est une incontinence temporaire due à certain degré d'*anesthésie* périnéale ; le malade ne se sent pas uriner. Cette anesthésie liée au traumatisme opératoire, à la destruction de la muqueuse de l'urètre prostatique est le plus souvent de courte durée et disparaît avec la cicatrisation. Cependant, Leguen a observé un cas où cette incontinence a persisté, définitive et a obligé le malade au port d'un appareil.

A côté de cette forme, il faut citer la fausse incontinence due aux *besoins impérieux*. Alors que normalement un prostatectomisé résiste au besoin d'uriner aussi bien ou à peu près aussi bien qu'un sujet normal, certains opérés ne peuvent retenir leurs urines, dès que le besoin se fait sentir. Ce sont, en général, des sujets très âgés. Les mêmes malades perdent souvent un peu d'urine après la fin de la miction volontaire.

On ne constate pas au-delà d'un an les formes d'incontinence décrites comme *faiblesse sphinctérienne*, où l'urine s'écoule en petite quantité quand le malade est debout depuis longtemps ou à l'occasion d'un effort, d'une secousse de toux.

Il y a enfin une *forme grave et définitive* de l'incontinence. Le malade perd ses urines dans le décubitus comme dans la position debout, la nuit comme le jour. La quantité d'urine émise ne répond pas d'ailleurs à la quantité totale sécrétée, et le malade a encore des mictions volontaires.

Ces faits sont extrêmement rares et le deviennent de

plus en plus, à mesure que la technique se perfectionne. Sur 1573 opérations par voie haute, Ertzbischoff (1) ne relève que onze cas d'incontinence tant précoce que tardive, tant légère que grave. Young a vu trois cas d'incontinence partielle sur 450 opérations.

Quel est le mécanisme de l'incontinence dans ces cas tardifs ?

Il ne s'agit pas d'insuffisance du sphincter interne. En effet, au cours de l'hypertrophie, ce sphincter est déjà distendu et annihilé, et cependant il n'y a pas incontinence ; de plus, au cours de la prostatectomie transvésicale, le sphincter est enlevé avec le col de la vessie, et cette opération n'est presque jamais suivie d'incontinence.

Il y a donc, en général, insuffisance du sphincter externe. Cette complication se produit quand des lésions étendues du périnée ont blessé l'urètre membraneux ou altéré son appareil d'innervation. Elle est donc à redouter dans les cas où la prostate est très grosse, très haute ; justement dans les cas où la voie sus-pubienne serait plus rationnelle que la voie périnéale.

Certaines techniques exposent à l'incontinence d'une façon indubitable. Telle est par exemple, la technique de Wilms (2) (de Bâle), qui aborde la prostate par la voie périnéale latérale à travers le triangle bulbo-ischio-transverse.

Sur treize malades opérés par cette technique, que Henry a revus après dix mois ou un an, huit étaient incontinents. L'un d'eux présentait une incontinence complète diurne et nocturne. Les autres perdaient leurs urines

---

(1) Ass. franç. d'urologie, XII[e] session, octobre 1909.

(2) Voyez. Thèse de R. Henry. Paris 1911, n° 471.

dans la station debout et surtout pendant les efforts. Il n'y a pas anesthésie de l'urètre, les malades ont conscience du besoin d'uriner et ne peuvent retenir leurs urines. Henry a cherché à s'expliquer cette fréquence de l'incontinence dans la prostatectomie de Wilms. Il s'est rendu compte : 1° de la difficulté ou de l'impossibilité du cathétérisme chez ces sujets ; 2° de l'heureuse influence sur l'incontinence d'un calibrage du canal avec de grosses sondes. D'autre part, l'examen d'une pièce d'autopsie (au 44e jour), lui a montré que le sphincter reste intact. Son action est diminuée ou annihilée par la déformation de la cavité qui remplace l'urètre prostatique. Les parois irrégulières font obstacle à la progression des sondes rigides ou semi-rigides. Ces parois s'accolent mal l'une à l'autre sous la contraction du sphincter, il persiste une lumière sinueuse sans doute, mais perméable à l'urine, au moins sous l'influence d'une certaine pression. Cette irrégularité de l'urètre est attribuée par Henry non pas à la technique opératoire, mais aux méthodes post-opératoires, notamment au drainage périnéal associé à la sonde à demeure.

Il y a donc là une nouvelle cause d'incontinence à ajouter à celles que nous avons indiquées ci-dessus. Il est possible qu'elle puisse s'exercer dans toutes les prostatectomies périnéales où on fait un drainage prolongé ainsi que le maintien d'une sonde à demeure.

Par la voie transvésicale, l'incontinence définitive est une rareté. Dans tous les cas où elle a été observée, elle est imputable à une erreur ou à un accident dans la technique : une portion plus ou moins grande de l'urètre membraneux avait été arrachée avec la prostate. On voit donc que la sauvegarde des fonctions vésicales après la prostatectomie est l'intégrité de l'urètre membraneux.

Après ces formes d'incontinence dues à l'insuffisance du sphincter externe et à l'élargissement de l'urètre membraneux, nous devons signaler les cas d'incontinence paradoxale correspondant à une diminution de calibre de l'urètre postérieur.

Loumeau (1) a publié un cas d'incontinence après prostatectomie transvésicale. La prostate très grosse (140 gr.) avait emporté avec elle un grand lambeau de l'urètre membraneux.

La cicatrisation de l'urètre donna une sténose telle qu'une bougie n° 10 passait à peine. En même temps, se produisit une incontinence complète d'urine dans l'attitude verticale.

Or, après urétrotomie interne et calibrage du canal, la miction spontanée redevint facile, et l'incontinence disparu.

L'auteur ajoute : « Cet accident ne peut en aucune façon, selon moi, être mis à la charge de la prostatectomie transvésicale, à laquelle en toute équité l'on ne saurait en faire supporter la responsabilité, cette dernière incombe à l'opérateur, nullement à l'opération. »

Quelques cas analogues ont été indiqués par Ertzbischoff (2).

Young rapproche quelques cas où l'incontinence était due non pas à un rétrécissement circonférenciel de l'urètre mais à la présence de petits lobules saillants sous la muqueuse urétrale. Ces lobules adénomes en miniature passent inaperçus au moment de l'intervention ou sont négligés ; ils manifestent ultérieurement leur présence par une légère incontinence au moment des efforts.

---

(1) Loumeau. Obs. 23 de la Thèse de Deroide, Paris 1910.

(2) *Loco citato.*

La pathogénie de l'incontinence dans ces cas est facile à interpréter. Sous l'action du sphincter, les parois urétrales résistent au niveau de la cicatrice sténosante ; elles s'accolent irrégulièrement au niveau du lobule laissé en place, et l'urine peut filtrer dans le canal laissé ainsi entr'ouvert.

Quelle conduite devons-nous tenir envers les opérés qui, revus à longue échéance, présentent de l'incontinence ? Il est indispensable de s'assurer de la cause de cette incontinence par le cathétérisme d'abord, par l'urétroscopie ensuite. Si ces explorations indiquent l'existence d'un rétrécissement, d'une déformation de l'urètre, d'un lobule saillant, il est permis de tenter la cure de l'incontinence par l'urétrotomie, par l'ablation du lobule oublié. Cette dernière intervention a pu être réalisée par Young dans deux cas sous le contrôle de l'urétroscopie. Si cette dilatation, ou mieux cette rectification de l'urètre profond a été suivie de guérison dans tous les cas où elle était de mise ; si la cause de l'incontinence est dans la paralysie du sphincter ou dans la béance d'un urètre rigide, il est douteux qu'aucune thérapeutique vienne à bout de la supprimer. Il faudrait essayer le passage de grosses sondes, l'électrisation du sphincter avant d'abandonner le malade et de le réduire au port d'un appareil récepteur.

Dans l'ordre de fréquence, la *rétention d'urine* vient après l'incontinence parmi les troubles durables consécutifs à la prostatectomie. Nous joindrons à son étude celle des *rétrécissements* de l'urètre postérieur qui, en effet, ne se manifestent pas toujours par de la rétention, mais dont nous ne voulons pas subdiviser à l'excès la description.

Tout d'abord, il existe des cas dont la proportion est

difficile à évaluer, où il persiste définitivement un résidu vésical après la prostatectomie. Nous avons déjà parlé de ce groupe de malades, car ce résidu ne se manifeste pas cliniquement par des troubles subjectifs. Ces malades peuvent être portés à l'actif des guérisons.

La rétention peut être *complète*. Tantôt ce symptôme se manifeste dès la période post-opératoire ; et le malade est alors généralement réduit au cathétérisme à vie. Tantôt son apparition est tardive et brusque comme dans les observations 19 et 24 de la thèse de Deroide. D'autres fois, la rétention est seulement *incomplète*, mais elle s'accompagne de signes de dysurie qui ne permettent pas de la laisser passer inaperçue. Ces phénomènes de rétention sont dus évidemment en partie à l'insuffisance contractile de la vessie, mais aussi à l'existence d'obstacles mécaniques à l'écoulement de l'urine. Ces obstacles se manifestent cliniquement par des signes surajoutés à la rétention.

Tout d'abord, il faut envisager les *difficultés du cathétérisme*. Sans doute, comme dit Proust, la prostatectomie est destinée à permettre aux malades de ne plus se sonder, mais il est néanmoins indispensable qu'elle leur en laisse la possibilité. Nous avons vu plus haut que ces difficultés pouvaient tenir soit à une sténose circonférencielle de l'urètre membraneux, soit aux irrégularités du néo-urètre prostatique, soit enfin à l'existence d'une barre vésico-prostatique, et nous ne reviendrons pas sur ces points. La thérapeutique consistera dans la suppression des obstacles. — Viennent ensuite les *douleurs* et les *difficultés de la miction*. Les douleurs sont rapportées au gland ou au périnée pré-annal. Certains sujets éprouvent une sensation de pesanteur mal définie et dont ils ne savent si elle se rapporte au besoin d'uriner ou au

besoin de déféquer. Ce dernier symptôme s'explique si on réfléchit qu'au moment de la contraction vésicale la loge prostatique se distend par réplétion et déprime la paroi antérieure du rectum. Ces faits sont au total très rares. Proust cite quelques cas dus à Rafin, Goodfellow, Czerny, où la dysurie existait des années après l'opération. Dans la statistique de Young, nous trouvons les faits suivants : sur 331 malades revus presque tous plus d'un an après l'opération, quatre ont ou ont eu de la rétention presque complète nécessitant le cathétérisme plusieurs fois par jour; dans ces quatre cas, la prostate était petite et scléreuse, du type dont Albarran a dit qu'il ne bénéficiait pas de la prostatectomie. Dans huit autres cas il y eut retour partiel de la dysurie, explicable pour sept d'entre eux par le fait que la prostatectomie fut partielle. Enfin, huit autres malades avaient des mictions « pas tout à fait normales, l'écoulement était faible ».

Les sténoses de l'urètre profond peuvent donner de l'*incontinence*, et nous en avons déjà parlé. Quelquefois il y a seulement *fréquence des mictions*. Un malade d'Imbert (1) urinait 15 fois la nuit et 3 fois le jour, son urètre postérieur n'admettait même pas un explorateur N° 11. Un opéré de Lecène (2), examiné 16 mois après l'opération, pisse bien, mais pisse 10 fois dans la journée; l'envie est impérieuse. L'exploration montre un obstacle au niveau de l'urètre sous-vésical et l'existence d'un résidu.

L'amélioration de la *cystite* est difficile ou impossible à obtenir dans les cas de rétrécissement de l'urètre. Quelquefois la reprise de la cystite à longue échéance

(1) Obs. 18 de la thèse de Deroide.
(2) Obs. 20 de la thèse de Deroide.

est due au développement progressif d'une stricture de la portion membraneuse. Aussi, chez les anciens opérés de prostatectomie, faut-il songer à explorer le canal dès que les urines redeviennent troubles, même en l'absence de tout signe de sténose. Exceptionnellement la miction est troublée par l'existence d'une *fistule vésico ou urétrorectale*. Cette complication de la prostatectomie périnéale a été étudiée plus haut au point de vue anatomique. Elle comporte comme symptomatologie la diminution de quantité des urines évacuées par le méat, une partie de celles-ci (un quart à peu près dans le cas de Czerny) passant dans l'ampoule rectale. Quand la fistule est ancienne, il n'y a pas passage des matières fécales dans l'urètre, et l'infirmité produite est bien tolérée. Toutefois, le danger d'une infection ascendante de la vessie constitue pour ces malades une menace permanente. Aussi vaut-il mieux chercher à oblitérer cette fistule par les procédés classiques de thérapeutique des accidents de ce genre.

§ II *L'état des urines après la prostatectomie.*

Les calculs vésicaux. — La prostatectomie réalise un excellent moyen de drainage de la vessie comme en témoignent les cas si nombreux où l'évacuation volontaire de la vessie est complète. Il est donc facile de concevoir l'influence qui en résulte sur l'état septique de l'arbre urinaire. Cette influence favorable se traduit objectivement par *l'état des urines* chez les sujets opérés en état d'infection avec les urines troubles.

L'urine redevient claire chez ces malades-là, comme elle reste claire quand l'opération a été faite avant la

période d'infection. C'est surtout dans les cas de cystite que l'amélioration est notable. En cas de pyélo-néphrite suppurée, le dépouillement des urines est plus lent, il persiste un léger dépôt purulent en général. Cependant du fait de la diminution de tension de l'urine qui résulte de la prostatectomie, le rein est mis dans des conditions de fonctionnement bien meilleures. Les résultats heureux se manifestent non seulement sur la pyurie, mais également sur l'albuminurie qui s'atténue ou disparaît et sur la polyurie, dont le taux s'abaisse quelquefois très rapidement après la prostatectomie. On a constaté aussi la diminution de volume des reins ; toutefois les relations entre l'état des reins et celui de la prostate ne sont pas assez immédiates pour que cette action favorable soit toujours obtenue. Quand les lésions rénales sont avancées, elles continuent à progresser pour leur propre compte. Dans la statistique de Young, sur 79 malades morts en dehors de la période post-opératoire, 12 ont été enlevés par des lésions rénales.

Nous avons déjà indiqué que lorsqu'un opéré dont les urines étaient redevenues claires recommence à pisser du pus, il est toujours indiqué d'explorer l'urètre pour dépister un rétrécissement formé insidieusement.

Chez les lithiasiques rénaux, il est d'observation courante que la présence d'une prostate volumineuse et d'un bas-fond important soient des facteurs de production de *calculs vésicaux*. Les calculs rénaux, alors que leur volume permettrait leur expulsion par l'uretère sont retenus dans la vessie et s'y accroissent sur place. Aussi la coexistence de la lithiase urinaire avec une hypertrophie prostatique même peu volumineuse est-elle une indication opératoire de la taille suivie ou accompagnée de prostatectomie et contre indiquée, telle la lithotritie.

Quand la prostate est supprimée, la lithiase vésicale devient exceptionnelle. On en observe cependant des cas. Quand la rétention survit à la prostatectomie, les calculs continuent à se former comme auparavent. Chez un malade de Pauchet (1), la prostatectomie périnéale ne permit pas d'enlever un lobe médian volumineux, le malade resta en rétention et dut subir une cystotomie sus-pubienne. Les urines restent troubles, et tous les deux ou trois ans il faut extraire des calculs phosphatiques par la fistule sus-pubienne. « Il serait d'ailleurs facile de le guérir définitivement, car le doigt introduit dans la vessie arrive sur un énorme lobe médian qui a échappé à la prostatectomie périnéale, mais pourrait être enlevé par la voie sus-pubienne ».

Quelquefois les calculs, au lieu de se former dans la vessie, se concrètent dans la loge prostatique. Il y a là, dit Regino-Gonzales (2), qui en a observé trois cas sur 75 prostatectomies, « une cavité laissée par la prostate extirpée qui constitue un lac de dérivation dont l'évacuation est imparfaite, permettant la précipitation des sels terreux de l'urine». Dans un des cas, le calcul avait près de 3 cm. de diamètre ; dans les autres, les calculs plus petits furent repoussés dans la vessie et broyés au lithotriteur.

---

(1) Pauchet. Congrès Int. d'urologie 1911. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1911. II. 2229.

(2) Regino-Gonzales. Ibidem.

§ III. *L'état général après la prostatectomie*

Dans les cas de survie prolongée après la prostatectomie, les auteurs s'accordent à noter les bons effets de l'opération sur l'état général. Sans doute, la mortalité immédiate, quoique faible, réalise une sorte de sélection qui élimine les individus les plus affaiblis et les plus fragiles ; les autres retirent, au contraire, de l'intervention un bénéfice appréciable. Le gros facteur de cette amélioration est la désinfection énergique des voies urinaires du fait du drainage vésical, de la suppression du résidu souvent purulent. Le rein n'étant plus en tension, fonctionne mieux, élimine les toxines organiques avec une intensité plus grande. A ce point de vue on peut dire que la prostatectomie rajeunit les opérés. Remarquons, en effet, que la mortalité chez les prostatiques non opérés est due, dans une proportion énorme de cas, aux lésions de l'appareil urinaire : urémie, fièvre urineuse. Chez les prostatiques opérés avec un bon résultat, la mort survient en général par des maladies étrangères à l'appareil rénal : ramollissement cérébral, hémorragie cérébrale, cancer de l'estomac, par exemple. Il serait évidemment faux de dire que la prostatectomie met ces malades hors de la catégorie des urinaires. Mais si cette proposition est fausse, prise dans l'ensemble, elle est exacte dans beaucoup de cas en particulier.

Mis à part ce côté de la question, il nous semble que l'état général de ces opérés s'améliore aussi du fait de la suppression de leur infirmité toujours pénible. Les anxiétés de la miction fréquente ; la crainte de la rétention volontaire devenant définitive ; la sujétion du cathétérisme plu-

sieurs fois répétés chaque jour ; le dégoûtant ennui de l'incontinence par regorgement, sont des facteurs qui, eux aussi, agissent sur l'état général d'une façon dépressive, et nous devons légitimement tenir compte de leur suppression dans les heureux effets de la prostatectomie.

Par ce côté, nous touchons à la question des troubles psychiques consécutifs à la prostatectomie. Cette question est effleurée dans le rapport de Proust, mais nous ne possédons pas de documents permettant de les traiter. Les auteurs s'accordent à considérer l'éventualité de cette complication comme négligeable. Peut-être l'explication de quelques-uns de ces cas si rares se trouverait-elle dans les manifestations de l'état sexuel que nous allons maintenant envisager.

§ IV. *Les fonctions sexuelles après la prostatectomie*

Chez un certain nombre de sujets, la prostatectomie n'est suivie d'aucune modification de l'état des fonctions sexuelles : c'est le groupe des malades chez qui la fonction sexuelle était déjà abolie avant l'opération. Nous étudierons les autres cas en deux catégories d'après la technique opératoire suivie.

Les auteurs admettent d'une façon générale que la prostatectomie périnéale conduit à la déchéance génitale. Il faut ici mettre à part la prostatectomie conservatrice de Young dont les résultats, à ce point de vue, sont plutôt comparables à ceux de l'opération de Freyer. Cette déchéance est presque complète et fatale, exception faite peut-être, d'après Rafin (1), pour les sujets jeunes et bien

(1) Rafin, *Folia urologica*, 1910.

conservés. Legueux, Tuffier dans leurs rapports au Congrès de Lisbonne (1906) avaient soutenu une opinion à peu près analogue.

Quelle est la raison de cette nocivité de la prostatectomie périnéale? Le stimulus sexuel est peut-être régi par les sécrétions internes de la prostate, comme le soutient de Dominicis (1), bien que l'expérimentation chez le chien ne soit pas très favorable à cette hypothèse. L'ablation étendue du tissu prostatique serait le facteur de la déchéance du désir sexuel. Les résultats heureux de la prostatectomie sus-pubienne sont des arguments très importants pour cette théorie, car justement ce qu'on enlève par la prostatectomie sus-pubienne, ce n'est pas de la prostate. L'érection disparaît dans 77 o|o des cas. Ceci semble dû aux lésions nerveuses qui interrompent l'arc centrifuge du réflexe dans les nerfs érecteurs richement distribués autour du *verumontanum*. Enfin, l'éjaculation est supprimée parce que le sperme ne se collecte plus dans l'urètre: les vésicules séminales ont été déchirées, les canaux éjaculateurs rompus se sont oblitérés, la prostate enlevée ne fournit plus de suc. Toutes les sources des liquides composant le sperme sont ainsi taries.

La prostatectomie transvésicale est beaucoup moins nocive aux fonctions sexuelles. Leguen et Papin rapportent tout d'abord l'opinion de divers opérateurs: Pauchet considère que l'opération de Freyer maintient la puissance sexuelle; même constatation de Suher; dans les neuf cas qu'il a opérés, Loumeau a vu les fonctions sexuelles conservées chez les six opérés qui les possé-

---

(1) Le journal médical français, 15 sept. 1909.

daient avant l'opération. Dans une statistique de Kreyser, 52 malades furent suivis longtemps, trois se plaignaient d'absence d'éjaculation, mais avaient conservé la *potentia cœnudi*. Nous reviendrons plus loin sur cette variété de faits. Certains auteurs sont encore plus encourageants, ou leurs opérés plus optimistes : Young et Füller ont observé après la prostatectomie sus-pubienne une amélioration du pouvoir sexuel. Un malade de Desnos qui n'avait plus d'érections auparavant, prétend avoir retrouvé ses fonctions génitales. Dans la statistique de Young, on trouve des résultats très intéressants : Young opère par la voie périnéale, mais par une technique conservatrice des canaux éjaculateurs et du *verumontanum*, ce qui la rapproche de l'opération de Freyer au point de vue spécial qui nous occupe ici. Il a revu, après un an, 251 de ses opérés. Parmi eux, 133 avaient un pouvoir sexuel normal avant l'opération. De ceux là, 100 ont eu un retour des érections et 78 une reprise complète du pouvoir sexuel. Dans 24 cas les érections ne sont plus revenues, mais 13 malades avaient plus de 70 ans ; quant aux 11 malades âgés de moins de 50 ans et impuissants, parmi eux 2 sont tabétiques, 5 avaient subi des lésions des canaux éjaculateurs au cours de l'opération.

Leguen et Papin relèvent dans la littérature seize observations où la conservation des érections est nettement signalée ; dans plusieurs, l'opéré se livrait facilement et avec succès au coït : Verhoogen 1908 : « Malade n'ayant pas 50 ans, a retrouvé toute sa génitalité peu de temps après l'opération. Les fonctions, au dire du malade et de sa femme, s'accomplissent bien mieux qu'avant l'opération ». — Luys : « Homme de 65 ans. Prostatectomie en 1905 ; en 1908, rapports sexuels réguliers et agréables une fois par semaine ». — Steiner : « Homme de 64 ans.

Pratique le coït deux ou trois fois par semaine. Erection et éjaculation normales ; orgasme plus violent qu'avant l'opération ». Enfin leurs observations personnelles, au nombre de neuf, se résument ainsi : érection supprimée dans un cas, très diminuée dans un autre, conservée dans sept cas. Coït possible pour six malades. Ejaculation conservée seulement dans trois cas.

Si on dissocie la fonction sexuelle, on constate que la *suppression de l'appétit sexuel* ne se produit que chez des sujets âgés, déjà très affaiblis. L'*érection* est conservée dans la majorité des cas, en effet, la prostatectomie laisse intacts les arcs centripète et centrifuge du réflexe. L'*éjaculation* est plus souvent absente : tantôt, en effet, les canaux éjaculateurs ayant été blessés se sont fermés par du tissu de cicatrice ; tantôt le sperme est déversé dans la cavité prostatique devenue une annexe de la vessie et se dilue dans l'urine. Mais, à la réflexion, il est remarquable que ce dernier accident ne soit pas la règle étant donnée la disposition anatomique de la loge prostatique après cicatrisation. La persistance, souvent notée, de l'éjaculation au dehors, ne peut guère s'expliquer que par une contraction efficace du sphincter interne au-dessus de l'orifice des éjaculateurs. Il faut donc admettre que ce sphincter, après avoir été distendu par l'adénome prostatique, reprend sa tonicité et sa contractilité. Enfin dans la plupart des cas où le coït est possible, l'*orgasme* se produit même s'il n'y a pas éjaculation externe.

OBSERVATIONS

Observation première

Professeur Tédenat. — *Montpellier Médical*, 1858, p. 514.

Basile Vill..., 64 ans. Troubles urinaires depuis 1887. Jamais de blennorragie ni de traumatisme. Pendant une quinzaine de mois (1880-83), cathétérisme et irrigation vésicale. Plusieurs hématuries. Depuis septembre 1883, le malade pisse nuit et jour, toutes les dix minutes avec d'horribles souffrances et des efforts inouïs : il crie, hurle, perd ses matières fécales, a du prolapsus rectal, une énorme hernie inguinale gauche. Le 15 décembre, je trouve la prostate volumineuse faisant une saillie dure dans le rectum : l'explorateur coudé de Mercier-Guyon décèle, en arrière d'un gros lobe médian, plusieurs calculs. Urine purulente, ammoniacale, cathétérisme difficile.

17 janvier 1850, taille hypogastrique. Ablation de huit petits calculs phosphatiques logés dans une profonde dépression rétroprostatique Une tumeur s'attache à la lèvre postérieure du col. Elle a la forme et les dimensions d'un corps utérin coupé à l'isthme et attaché par sa surface de section, incision de la muqueuse à la racine du pédicule. Excision de la masse, qui est profondé-

ment arrachée par torsion. Peu de sang, tube de Périer; quelques douleurs pendant les 2 premiers jours. Sonde urétrale appliquée le 22 février et bien supportée. Cicatrisation complète le 29 mars, sans accidents graves depuis l'opération. Le 16 avril, une fistulette s'ouvre, laissant à chaque miction échapper quelques gouttes d'urine. La grosse hernie paraît avoir favorisé la reproduction de la fistule. En juillet 1850, le malade se félicite du résultat. Il urine spontanément, mais se sonde toutes les trois ou quatre heures sans difficulté. Amélioration progressive. En 1851, il urine toutes les quatre heures et se sonde de loin en loin. Excellent appétit. Le malade fait de longues courses, errant souvent autour d'une propriété dont il a été exproprié. Fonction urinaire satisfaisante. En avril 1892, suicide, annoncé depuis quelque temps : « Pourquoi vivre ruiné et impuissant. »

Observation II

Professeur Tédenat. — *Montpellier Médical*, 1858, p. 536.

Homme de 70 ans. Depuis quinze ans, mictions nocturnes fréquentes; depuis quatre ans, sept ou huit cathétérismes évacuateurs de plus en plus pénibles. Urine purulente, dyspepsie. Grosse saillie de la prostate dans le rectum.

Excision d'un lobe moyen (20 gr.) et d'une tumeur du volume d'une noix appartenant au lobe gauche. Hémorragie médiocre (3 mai 1853), tubes de Périer enlevés le 25 mai. Sonde à demeure et cicatrisation complète, le 16 mai. A partir de ce moment, le malade urine toutes les quatre heures. Il se sonde le soir facilement, et n'urine que deux fois la nuit. Cette situation dure deux ans, et le malade succombe le 6 juillet 1855 d'une pneumonie.

Observation III

Professeur Tédenat. — *Montpellier Médical*, 1858, p. 537.

Jean B..., 67 ans, se sonde depuis trois ans cinq fois par jour, ce qui ne l'empêche pas d'uriner par petits jets, péniblement une dizaine de fois dans les 24 heures.

Opération le 2 mai 1851. Excision de 2 lobes latéraux, 35 grammes en tout. Suintement sanguin tenace, rendant nécessaire un tamponnement serré à la gaze iodoformée pendant trois jours. Sonde à demeure du 10 au 25 mai. Cicatrisation complète le 3 juin. Depuis lors, jusqu'à fin novembre 1852, miction toutes les cinq heures, sans douleur. Le malade passe un béniqué 50 tous les cinq jours et jouit d'une assez bonne santé. Attaque d'apoplexie en décembre 1852.

Dans son article du *Montpellier Médical*, 1858, M. Tédenat mentionne, en outre (page 668), les deux faits suivants :

Malades en rétention chronique, infectés, réduits au cathétérisme depuis longtemps. Opération par voie périnéale. Le premier, revu après 23 mois, urine toutes les trois heures. Léger résidu au-dessous de 40 grammes. Il y a un peu de pus et d'albumine dans les urines.

Le second, revu après 17 mois, évacue complètement sa vessie toutes les deux heures le jour, quatre fois la nuit. Leur santé en général est très bonne.

Observation IV

Professeur Tédenat. — Prostatectomie transvésicale. Guérison au bout de 7 ans. Etat fonctionnel excellent.

Daniel P..., 68 ans. Blennoragie légère à 16 ans. A 63 ans, attaque de rétention d'urine. Sonde à demeure

pendant 8 jours. Depuis, le malade urinait 5 à 7 fois la nuit, il se sondait tous les 8 ou 10 jours. Résidu urinaire de 60 grammes environ. Le 20 octobre 1904, rétention d'urine ; depuis le malade ne peut uriner et doit se sonder quatre fois par jour. Pus dans l'urine, perte de l'appétit (10 novembre 1904). Grosse prostate, lisse.

Prostatectomie le 25 novembre 1904. Hémorragie abondante, mais courte. Guérison sans accident, complète le 15 décembre. Depuis, l'opéré jouit d'une bonne santé. Il urine une fois la nuit, cinq ou six fois le jour. Il a pratiqué le coït une dizaine de fois dans les deux années qui ont suivi l'opération. Il y a renoncé volontairement, dit-il. La prostate enlevée avec l'urètre prostatique pesait 78 grammes.

Observation V

Professeur Tédenat. — Prostatectomie transvésicale. Hémorragie nécessitant le tamponnement de la loge prostatique. Guérison en 21 jours, persistant depuis 6 ans,

Jules M,.., 68 ans. Pas de blennorragie. A 60 ans, a commencé à avoir des mictions nocturnes. Trois crises de rétention nécessitent le cathétérisme pendant une dizaine de jours dans la 62e année. Depuis un an, le malade se sonde 5 fois par jour. Pus dans l'urine. Il y a un mois, hématurie abondante. Il y a huit jours (3 février 1906), M. Tédenat constate : la prostate n'a pas augmenté de volume depuis un an qu'il avait examiné le malade. Sa consistance est ferme, elle fait une forte saillie dans le rectum et aussi dans la vessie, où est un calcul dur.

10 février 1906, cystotomie sus-pubienne. On enlève un calcul arrondi urato-phosphatique du volume d'une grosse noix. La prostate est facilement énucléée. Hémor-

ragie nécessitant le tamponnement à la gaze de la loge prostatique. La gaze est enlevée le treizième jour. Evolution normale post-opératoire. Cicatrisation complète le 21e jour.

M. Tédenat a vu son opéré en septembre. Il urine toutes les quatre ou cinq heures, sans résidu urinaire appréciable, 15 grammes environ.

Observation VI

Prof. Tédenat. — Prostatectomie sus-pubienne, après 8 mois de rétention totale. Guérison. Résultats fonctionnels excellents, persistant depuis 4 ans.

Jules A..., 57 ans, de Nimes. Toujours bien portant, pas d'alcoolisme, pas de blennorragie. Depuis 3 ans, se levait deux ou trois fois la nuit. Il y a 8 mois, rétention complète d'urine, depuis lors le malade doit être sondé trois ou quatre fois par jour.

M. J. A... entre, le 17 octobre 1908, dans le service de M. Tédenat, villa Fournier. Il a maigri, mange peu, urine trouble avec un dépôt abondant de pus. Il rend en moyenne 2.500 gr. par jour. La prostate fait une saillie arrondie, un peu molle, dans le rectum. Elle va d'un ischion à l'autre. Elle fait une forte saillie intra-vésicale rendant malaisée l'introduction de la sonde exploratrice Mercier-Guyon.

Comme traitement préparatoire : sonde en gomme à béquille, n° 16 à demeure :

2 gr. d'urotropine,
4 gr. de benzoate de soude,
En 4 cachets.

Sous l'influence de ce traitement et d'un lavage quotidien avec une solution à 1/1100 de nitrate d'argent, l'urine s'éclaircit et sa quantité tombe à 1800 gr. Sept jours

après, le 24 octobre, prostatectomie sus-pubienne transvésicale après anesthésie par l'éther goutte à goutte. L'opération est facile et rapide. Peu d'hémorragie, tube de Freyer pendant six jours ; puis sonde à demeure. Suites opératoires sans accidents. Cicatrisation en 36 jours. La prostate enlevée pesait 57 gr.

Le 24 octobre 1912, jour anniversaire de son opération, M. J. A .. écrivait à M. Tédenat : « J'ai plaisir à vous dire que, pour l'escrime, je n'éprouve parfois qu'une certaine faiblesse dans les jambes, sans que ce soit un empêchement à cet exercice salutaire et que, pour l'équitation, tout marche à souhait Ainsi l'autre jour, je suis allé aux Saintes-Maries de la Mer galoper aux taureaux avec frénésie, avec enchantement comme dans ma jeunesse. J'urine sans effort, sans aucune gêne toutes les cinq ou six heures et rarement la nuit. »

Observation VII

Prof. Tédenat.

Sal... Fr..., 62 ans, entre le 8 novembre 1907, pour rétention d'urine.

Blennorragie il y a 20 ans. Depuis seize jours, il a été sondé à trois reprises pour rétention aiguë. Dans l'intervalle, il urine à peu près bien. La gêne à la miction avait commencé il y a un an, légère Actuellement, le malade n'a pas uriné depuis 15 heures. La vessie est visible sous la forme d'une grosse tumeur dont le fond dépasse l'ombilic en haut de quatre travers de doigt. Cette tuméfaction est mate à la percussion, non fluctuante. On essaie de passer une sonde à béquille. Elle montre :

1° L'existence d'un diverticule urétral en avant du bulbe ;

2° D'une fausse route intraprostatique. La sonde de Gély ne passe pas non plus. A la suite de ces tentatives, le malade peut uriner un peu.

9 *novembre*. — Le malade ayant un peu pissé dans la nuit se trouve soulagé ; cependant la vessie est encore à l'ombilic. Cathétérisme évacuateur facile avec le Gély et la béquille. Celle-ci est laissée à demeure.

On fait des lavages au nitrate d'argent. On prescrit 1,50 d'urotropine par jour, des capsules de thérébenthine. Au toucher rectal, on trouve une prostate hypertrophiée, assez dure.

Le 29 *janvier* 1908, M. le professeur Tédenat fait la prostatectomie transvésicale. La prostate enlevée pèse 48 grammes. Les suites opératoires sont parfaites. Le malade a bonne mine, bon appétit. Le 9 février 1908, on enlève les fils. La plaie est réunie parfaitement sauf au niveau du point où se trouve le drain. Le 28 février, le malade urine par l'urètre. La fistule est complètement fermée. Le malade commence à se lever. Il urine 4 fois la nuit, 4 ou 5 fois le jour sans aucune difficulté. Semi-érections nocturnes. On passe le béniqué n° 56. Le malade sort.

En juin 1912, *cet opéré jouissait d'une bonne santé, urinant facilement quatre ou cinq fois dans les* 24 *heures.*

Observation VIII

Prof. Tédenat.

Coul..., P..., 71 ans, entre à la salle Buisson, le 13 nov. 1907. Le malade est en rétention aiguë. Il n'a pas pissé spontanément depuis avant-hier midi. Le matin même, on lui a fait une ponction sus-pubienne, et retiré environ 1 litre 1/2 d'urine. Le soir, le malade ressent de violentes

douleurs. Il a des frissons, le pouls est rapide, le globe vésical est à trois doigts au-dessous de l'ombilic. On passe d'emblée au n° 20 ; on sent à peine un léger ressaut prostatique. La vessie est méthodiquement évacuée, en plusieurs fois, le premier jet est sanglant.

Une sonde est laissée à demeure. Depuis six mois, il urine difficilement, la nuit 3 à 4 mictions. Les mictions semblent se faire par regorgement depuis deux mois. La rétention a été d'abord partielle. A ce moment apparaissent les frissons, les sueurs, la fièvre jusqu'à la rétention aiguë, qui nécessite l'entrée du malade dans le service.

Examen : 1° Le cathétérisme permet de ressentir très faiblement le ressaut de la portion prostatique. Le canal est perméable ;

2° Le toucher rectal montre une grosse prostate, dure, régulièrement développée, atteignant le volume d'une petite mandarine, douloureuse à la pression.

Langue sale, sèche, saburrale, appétit diminué. Les urines sont troubles, dépôt purulent. Légère polyurie.

Jusqu'au moment de l'opération, on laisse la sonde à demeure. La vessie est lavée journellement au nitrate d'argent. On prescrit 1,50 gr. d'urotropine.

Opération le 10 décembre 1907. *Incision sus-pubienne* pour la prostatectomie transvésicale. Après l'incision de la peau, l'aponévrose, les muscles, on trouve une zone d'infiltration scléreuse qui est due à une légère infiltration d'urine, par suite de la ponction sus-pubienne antérieure. Le péritoine est adhérent, et on l'ouvre, mais les tractus fibreux rendent l'accès de la prostate par cette voie impossible. On referme. *Incision périnéale* transvésicale pour la prostatectomie inférieure. Ici aussi a eu lieu un processus d'infiltration chronique. Des travées scléreuses descendent sur les parois latérales de la vessie. Elles

gênent considérablement. Un cathéter est installé dans l'urètre, qu'on incise. L'abaisseur de la prostate est introduit dans la vessie. On voit alors la prostate de gros volume occupant transversalement le petit bassin. Ablation par morcellement. La prostate pointe considérablement vers la vessie. Un gros drain est mis dans la vessie.

Suites opératoires. — Le 22 décembre, on enlève le drain périnéo-vésical. Introduction d'une sonde à demeure. Du 1er janvier au 4, progrès très net, c'est à peine si un peu d'urine passe par le périnée, on enlève momentanément la sonde. Le malade retient déjà son urine ; très léger suintement par une fistule très minime. Le 1er février, il est complètement guéri, il urine normalement par l'urètre, le jet est puissant, le canal est parfaitement perméable et parfaitement dilaté. Les urines sont claires, pas d'albumine, l'état général est excellent, l'appétit bon, malgré les 71 ans.

Remarque. — Depuis 1906 M. Tédenat emploie systématiquement la prostatectomie transvésicale, il réserve la voie périnéale aux cas où il craint l'existence d'une induration inflammatoire ou un commencement de dégénerescence cancéreuse. Nous avons vu ainsi pratiquée, au lieu de la prostatectomie simple prévue, l'opération de Young pour cancer de la prostate.

Chez le malade qui fait le sujet de cette observation, la ponction sus-pubienne antérieurement faite rendait impossible ou pour le moins difficile et périlleuse la prostatectomie sus-pubienne. Pour ces raisons, M. Tédenat suspendit la prostatectomie transvésicale qu'il avait commencée et fit, séance tenante, la prostatectomie périnéale.

Le malade jouit d'une excellente santé, s'adonnant

aux travaux de la terre de manière très active malgré ses 75 ans.

Observation IX

(Professeur Tédenat)

Com... S.., agé de 65 ans, entre le 20 novembre 1907 à l'hôpital. Depuis un an il avait de la gène à la miction, mais légère. Depuis les vendanges, la miction est plus pénible : actuellement ne pisserait plus que quelques gouttes à la fois depuis plusieurs jours, avec pollakiurie extrême, malade très subictérique, frissonnant. La vessie forme une saillie visible jusqu'à trois travers de doigt de l'ombilic, pas de sensation de besoin d'uriner, mais douleurs abdominales non localisées. On passe une sonde à béquille n° 16, évacuation d'une urine nauséabonde, lactescente ; à la fin, c'est du pus en nature qui coule ; la quantité est légèrement moins considérable que ne semblait l'indiquer l'aspect de la vessie; grand lavage de la vessie au sublimé très faible; on donne quinine, urotropine, thérébentine. La prostate est volumineuse, dure, large de 3 cm 1/2 à peu près, douloureuse, le bas-fond de la vessie contient un dépôt de pus qui s'évacue en dernier lieu. On place une sonde à demeure par laquelle on fait des lavages au nitrate d'argent.

Opération le 17 janvier 1908. Prostatectomie transvésicale, la prostate pèse 45 gr. Le 24 janvier, il y a une fistule abdominale largement ouverte, presque toute l'urine passe par cet orifice, le drain est enlevé. Le 25 février, le malade urine par le canal, la fistule hypogastrique se rétrécit de plus en plus, le malade sort le 16 mars. Malade perdu de vue.

Observation X

(Professeur Tédenat)

Jan.. Des. 71 ans, antécédents paludéens. A 19 ans il a contracté la chaude-pisse. Dans la famille pas de calculeux. Depuis 11 ans, le malade a des sensations de cuisson légère et de chaleur au méat, pendant les mictions, qui étaient fréquentes, se succédant toutes les deux heures. Depuis 5 ans, elles deviennent de plus en plus nombreuses et forcent le malade à se lever la nuit. Pas de crises aiguës de rétention d'urine, actuellement les mictions sont fréquentes ; toutes les demi-heures la nuit, peu abondantes, douloureuses surtout depuis 18 mois; s'accompagnent de chaleur et de cuisson au méat. La douleur commence à l'anus et suit l'urètre, pour obtenir toute son intensité à la fin de la miction. L'urine contient une assez grande quantité d'albumine, pas de crampes ni de fourmillements, œdème des membres inférieurs, les urines sont glaireuses, épaisses, chargées, au fond blanches. A l'explorateur métallique qu'il faut entrer en l'abaissant fortement, pour franchir le bec de la prostate, on note la présence de colonnes nombreuses sur la paroi vésicale. En le retournant, bec en bas, on trouve une prostate dure, à consistance calcaire, mais on n'a pas l'impression nette de calculs intravésicaux. Le toucher rectal montre une prostate très dure, mais non uniformément dure, le lobe gauche est plus volumineux avec une sensation de dureté pierreuse qui fait penser à des calculs interprostatiques.

Opération le 22 juin 1908, on aborde la prostate par la voie transvésicale. M. Tédenat découvre dans la partie profonde de l'urètre prostatique des calculs de tou-

tes dimensions, qu'il ramène au doigt ou à la curette. Les calculs viennent avec difficulté, par morceaux. Après un nettoyage laborieux, la prostate est enlevée en grande partie avec ses calculs. Suites opératoires normales. La cicatrisation fait des progrès rapides ; en 8 jours, la réunion est faite autour du gros drain vésical, qu'on enlève, en continuant les lavages par la sonde urétrale. Il sort guéri le 20^{me} jour, sans albumine. Il urine bien, de loin en loin, les urines sont claires, l'état général est bon.

Examen clinique des calculs : M. Derrien a montré qu'il s'agissait de calculs développés à l'intérieur des culs-de-sac prostatiques

Le malade a été revu en excellent état.

Remarque. — M. Tédenat a revu 10 de ses anciens opérés par voie transvésicale depuis 3 ans au minimum et 8 ans au maximum. Chez aucun d'eux, il n'y a eu trace de récidive sous forme de mictions fréquentes, difficiles ou de rétention.

Un de ces malades, opéré, il y a 6 ans, à l'âge de 70 ans, a été opéré par M. Tédenat d'un calcul de la vessie, il y a 6 mois. M. Tédenat a pratiqué la lithola-paxie et a pu s'assurer de l'absence de tout résidu urinaire. L'opéré a guéri sans accident.

Observation XI

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Soubeiran (Inédite)
Prostatectomie sus-pubienne d'urgence en période de rétention, le cathétérisme étant impossible.— Guérison parfaite. — Résultat excellent huit mois après.

M. M..., de Saint-Bauzille-de-Montmel, 71 ans, homme d'un tempérament sec et vigoureux.

Première rétention d'urine le 28 mars 1912 : cathétérisme facile avec une sonde à béquille n° 16. Phimosis. Au toucher rectal, grosse prostate. Urines claires.

Seconde rétention le 30 mars Second cathétérisme un peu plus difficile.

Le 31, paraphimosis. On peut réduire. Cathétérisme difficile. On laisse la sonde à demeure.

Le 2 avril, le malade, ayant laissé sortir sa sonde, a un nouvel accès de rétention.

D'urgence, le cathétérisme étant impossible, sous-anesthésie à l'éther, je fais, avec l'aide des docteurs Arnal et Dumas, une taille sus-pubienne. Evacuation d'une grande quantité d'urine. La prostate paraît assez accessible. Un doigt gauche mis dans le rectum la fait bien saillir. On l'enlève en deux parties correspondant aux deux lobes. Drain de Freyer. Pas d'hémorragie.

Suites excessivement simples.

Se lève le quinzième jour, la fistule est fermée le vingt-unième.

Le malade a repris ses exercices, va à la chasse, urine avec la plus grande satisfaction.

Il est revu, en octobre 1912, *en parfait état général et local.*

Observations XII et XIII

(Dues à l'obligeance de M. le professeur agrégé Em. Jeanbrau, chef du service des maladies des voies urinaires à l'Hôpital Général)

(Communication faite à l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier, le 25 mars 1912)

Messieurs,

J'ai reçu, à l'occasion du premier janvier, des nouvelles de deux de mes premiers opérés de prostatectomie par la méthode de Freyer. Ces opérations remontent en 1907. Il y

a donc plus de quatre ans. C'est un délai suffisant pour juger de la valeur de l'opération ; surtout si l'on songe que la prostatectomie ne se pratique guère avant l'âge de 60 ans. Voici l'état actuel de ces deux opérés.

1° X..., âgé de 67 ans, opéré en octobre 1907. Depuis plusieurs années, crises aiguës, cystite très douloureuse, et depuis huit mois, rétention à peu près complète. Le patient est dans l'obligation de se sonder de quatre à huit fois par vingt-quatre heures. Je lui ai pratiqué, en 1905, une lithotricie pour calcul phosphatique. Prostatectomie par la méthode de Freyer : la prostate est petite, dépassant à peine le volume d'une noix verte. Guérison en un mois. La miction volontaire se rétablit parfaitement et les urines s'éclaircissent sans cependant devenir limpides. Je lui conseille de se faire, une fois par semaine, une injection de collargol dans la vessie.

J'ai eu souvent de ses nouvelles depuis quatre ans. Il n'a jamais souffert de la vessie et n'a jamais eu de rétention. Il urine cinq ou six fois dans la journée et une fois la nuit, très facilement et sans douleurs. Point intéressant : la puissance génitale n'a pas diminué ; les rapports sexuels sont normaux. Il m'écrit, le 1er janvier 1912, qu'il se porte très bien, qu'il urine comme un jeune homme, et n'a plus éprouvé de troubles vésicaux.

2° L..., âgé de 55 ans, entra, en 1907, dans mon service pour une rétention complète d'urine, accompagnée de douleurs violentes. Le cathétérisme était facile, mais devait être renouvelé toutes les trois heures, sinon le patient était pris de douleurs épouvantables. Il me supplia de l'opérer, et comme il s'agissait d'un ouvrier qui ne pouvait demeurer indéfiniment à l'hôpital avec une sonde à demeure, je me décidais, sans enthousiasme, à cause

de son âge peu avancé, à l'opérer. A l'ouverture de la vessie, je fus frappé de l'épaisseur considérable de la paroi qui atteignait environ 15 millim. J'eus l'explication de cette hypertrophie vésicale, lorsque je découvris l'existence d'une tumeur pédiculée implantée sur la prostate. Cette tumeur reposait sur le col vésical et en obturait l'orifice comme un bouchon : plus la vessie se contractait pour évacuer son contenu, plus la tumeur s'enfonçait dans le col pour l'obturer.

J'enlevai en bloc la tumeur et la prostate, qui fut facilement énucléée. Le patient fut débarrassé totalement de ses douleurs; la vessie se ferma en 18 jours, et il sortit de l'hôpital entièrement guéri. Il urinait normalement, sans souffrances, et son canal admettait avec la plus grande facilité un béniqué N° 60. Après la miction volontaire, une sonde introduite dans la vessie évacuait seulement 4 ou 5 cmc. d'urine. Cet opéré vidait donc sa vessie comme un sujet normal de 35 ans.

J'ai eu de ses nouvelles le premier janvier. Il est guéri, urine normalement et il n'a plus eu le moindre trouble urinaire. Les fonctions sexuelles n'ont pas été abolies : il se trouve dans les mêmes conditions qu'avant l'opération.

Réflexion. — Ces deux cas montrent l'excellence de la prostatectomie au point de vue des résultats éloignés. Non seulement les opérés recouvrent la miction volontaire après l'ablation de la prostate, mais ils la conservent, et leur vessie fonctionne normalement, avec cette restriction que la plupart des opérés ont une miction nocturne. Mais quand on compare la situation des opérés avec celle où ils se trouvaient avant l'intervention, cette miction nocturne n'a aucune importance. Le patient, auparavant

esclave de la sonde, menacé à chaque instant de poussées très douloureuses de cystite, obligé à désinfecter continuellement sa vessie pour éviter la formation de calculs, est désormais affranchi du cathétérisme et des complications qui en résultent. Chose surprenante au premier abord, l'ablation de la prostate ne détermine pas l'impuissance chez les patients qui ont conservé leur virilité au moment de l'opération. Cette particularité tient à ce que l'énucléation de la prostate ne consiste pas dans l'ablation de la glande en totalité, mais seulement de l'adénome, de la tumeur qui constitue l'hypertrophie prostatique proprement dite. Lorsque l'énucléation est faite en suivant exactement la technique de Freyer, le doigt passe entre l'adénome et les canaux éjaculateurs, qui ne sont pas déchirés et demeurent intacts. C'est pourquoi les opérés recouvrent la miction volontaire sans devenir impuissants.

CONCLUSIONS

Sur 100 malades opérés de prostatectomie, 90 à 93 ont une survie assez longue pour qu'il soit permis de parler de résultats éloignés. Quand la période post-opératoire est passée en bonnes conditions, la morbidité et la mortalité tardives ne sont pas fonction de l'opération.

Les résultats favorables s'observent dans une proportion difficile à déterminer avec exactitude, mais qu'on peut évaluer à 87 o/o des cas revus après un an écoulé.

Chez les malades de cette minorité de 13 o/o, on observe des complications durables, d'ordre anatomique et d ordre fonctionnel.

Les complications d'ordre anatomique sont : des obstacles au cours de l'urine (barre sus-prostatique, rétrécissement urétro-prostatique), des fistules vésico-rectales.

Les modifications favorables d'ordre anatomique sont : la suppression du bas-fond vésical et de l'obstacle à l'écoulement de l'urine, le retour de la vessie à sa capacité normale, l'atténuation de la cystite.

Les complications d'ordre fonctionnel sont : l'incontinence d'urine, la rétention avec dysurie, la déchéance génitale.

Les modifications favorables du même ordre, beaucoup plus fréquentes, sont : le retour à la normale des mictions, leur facilité, l'état clair des urines, l'évacuation complète des urines.

Beaucoup de ces complications, tout en restant au total rares, sont proportionnellement plus à craindre après la prostatectomie périnéale. Telles sont : l'incontinence, les rétrécissements de l'urètre postérieur, les fistules, la déchéance génitale.

On comprend que beaucoup de chirurgiens trouvent là des arguments pour préférer la voie sus-pubienne à la voie périnéale, malgré la mortalité légèrement plus élevée de l'opération de Freyer.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 9 décembre 1912.
Pour le Recteur,
Le Vice-Président du Conseil,
VIGIE.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 9 décembre 1912
Pour le Doyen,
L'Assesseur délégué,
G. SARDA.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

TÉDENAT. — Hypertrophie de la prostate. Montpellier Médical, 1908, tome VI. page 921.

PETIT. — De la prostatectomie périnéale dans l'hypertrophie simple de la prostate. Th. Paris, 1901-02, n° 296.

VOISSELLE. — Thèse Paris, 1903-04, n° 403.

VIARD. — Thèse Nancy, 1903-04, n° 5.

FAYSSE. — Prostatectomie périnéale, 25 cas personnels. Thèse Lyon, 1903-04, n° 135.

COUPÉ. — Thèse Paris, 1905-06, n° 70.

HENRY. — Thèse Paris, 1910-11, n° 471.

TORO. — Thèse Paris, 1907-08.

VRAIN. — Prostatectomie : Résultats opératoires et cliniques. Thèse Paris, 1903-04, n° 490.

GUÈRE. — Thèse Bordeaux, 1903-04, n° 60.

AUGIER. — Thèse Paris, 1909-10, n° 121.

BOULOUNEIX. — Thèse Paris, 1905-06, n° 58.

EYQUARD. — Valeur comparée de la prostatectomie périnéale et transvésicale. Thèse Bordeaux, 1905-06, n° 96.

JULIEN. — Thèse Lille, 1906-07.

MAURAT. — Thèse Paris, 1908-09.

CARMOUZE. — Thèse Bordeaux, 1903-04.

PORCELIER. — Thèse Bordeaux, 1908-09, n° 15.

RIEY. — Thèse Montpellier, 1901-02.

MISSET. — Thèse Paris, 1905-06, n° 280.

PAPIN. — Les fonctions sexuelles et la prostatectomie. Thèse Paris, 1907-08, n° 316.

AYBARD. — Même sujet. Thèse Paris (Univ.), 1910-11, n° 385.

DÉROIDE. — Thèse Paris, 1909-10, n° 240.

SARRADIN. — Fistules urinaires consécutives aux prostatectomies. Thèse Paris, 1908-09, n° 251.

BÉRARD. — Rapports du cancer et de l'hypertrophie de la prostate. Thèse Montpellier, 1903-04, n° 56.

Serée. — Revue générale de biologie médicale, n° 7, août 1911.

Proust. — Les résultats éloignés de la prostatectomie pour hypertrophie de la prostate. Rapport au Congrès de Londres 1911. *In* Annales des Maladies des organes génito-urinaires, 1911, 29-2, 2146.

Zuckerkandt. — Rapport au même Congrès. Ibidem, page 2168.

H.-A. Young. — Rapport au même Congrès. Ibidem, page, 2170.

Pauchet. — Résultats de 207 prostatectomies. Rapport au même Congrès. Ibidem, page 2221.

Regino-Gonzalès. — Rapport au même Congrès. Ibidem, page 2251.

SERMENT

En presence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !